

Opinnäytetyö (AMK)

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Infratekniikka

2011

Johannes Numminen

KON-INS OY:N TOIMINTAKÄSIKIRJAN KEHITTÄMINEN



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Johannes Numminen

KON-INS OY:N TOIMINTAKÄSIKIRJAN KEHITTÄMINEN

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli laatia Kon-Ins Oy:lle kehitetty versio sen toimintakäsikirjasta. Kon-Ins Oy on tie-, katu-, vesihuolto- ja aluetekniikan suunnitteluun erikoistunut insinööritoimisto. Tavoitteeseen pääsy edellytti tutustumista yrityksen toimintatapoihin. Uusi versio tehtiin vastaamaan yrityksen johdon toiveita sekä RALA-sertifioinnin vaatimuksia. Tulevaisuudessa Kon-Ins Oy:n tavoitteena on hakea toimintajärjestelmälleen ulkopuolista hyväksyntää eli sertifikaattia. Uusi toimintakäsikirja palvelee tätä tavoitetta.

Toimintajärjestelmä on nykyaikainen termi laatujärjestelmälle. Toimintajärjestelmä on kokonaisuus, joka muodostuu yrityksen toimintatavoista. Hyvä järjestelmä auttaa yritystä teknisellä, toiminnallisella ja taloudellisella tasolla. Toimintakäsikirja taas on yleispiirteinen kokonaiskuvaus toimintajärjestelmästä. Se toimii apuvälineenä itse työn suorittamisessa ja yrityksen toimintaan tutustuttaessa.

Laatua painotetaan tarjouskilpailuissa usein enemmän kuin hintaa. Tämä on aiheuttanut sen, että yritykset joutuvat kiinnittämään entistä enemmän huomiota laatutekijöihin. Yrityksen tulee pystyä osoittamaan tilaajalle, että sen tuottamat palvelut ovat laadukkaita. Toimintajärjestelmän ja -käsikirjan avulla tämä on helpompi toteuttaa. Järjestelmän laadinnan todellisena motiivina tulee kuitenkin olla toiminnan kokonaisvaltainen kehittäminen.

Rakentamisen laatu RALA ry on kiinteistö- ja rakennusalan keskeisten järjestöjen perustama toimija, joka tarjoaa alojen yrityksille erilaisia palveluja. Yksi niistä on RALA-sertifiointi, joka on toimintajärjestelmän arviointi- ja hyväksyntämenettely. Kon-Ins Oy aikoo hakea sertifikaattia järjestelmälleen tämän palvelun kautta. Menettely sisältää yrityksen itsearvioinnin sekä ulkopuolisten arvioijien suorittaman auditoinnin.

Laatu on käsitteenä moniulotteinen. Sitä voidaan määritellä monesta eri näkökulmasta. Laatu syntyy myös suunnittelussa monen eri osatekijän yhteistuloksena. Merkittäviä tekijöitä hyvän lopputuloksen kannalta ovat koulutus, hyvät ja kattavat asiakassuhteet, ammattitaitoinen henkilökunta, selkeä projektitoiminta, jatkuva kehitystyö sekä laadukas johtaminen.

Laatujohtamisella tarkoitetaan kokonaisvaltaista laadunhallintaa, joka sisältää yrityksen sisäisen toiminnan johtamista sekä markkinoiden ja asiakkaiden huomioon ottamista. Sen apuvälineiksi on kehitetty erilaisia työkaluja, joiden avulla yrityksen toimintaa voidaan kehittää ja ylläpitää. Näitä työkaluja myös Kon-Ins Oy voi tulevaisuudessa hyödyntää toiminnassaan.

ASIASANAT:

toimintajärjestelmä, toimintakäsikirja, laatu, laatujohtaminen, suunnittelu

Johannes Numminen

DEVELOPMENT OF THE INTEGRATED MANAGEMENT MANUAL OF KON-INS LTD.

Kon-Ins Ltd. is an engineering office specialized in community infrastructural planning. The main objective of this thesis was to produce an improved version of the company's integrated management manual. It was necessary to become acquainted with the company's procedures in order to achieve this goal. The new version was compiled to meet the needs of the company's management and to fulfill the requirements for RALA-certification. In the future the goal of Kon-Ins Ltd. is to get an outside approval, a certificate for its integrated management system. The new manual serves this goal.

Integrated management system is a modern term for a quality system. It is a whole which consists of the company's procedures. A good system benefits a company at technical, functional and financial levels. The integrated management manual is a general description of the system. It is a useful instrument for the staff while working or getting to know the company's working methods.

In competitive bidding quality is nowadays often considered more important than price. This makes companies pay more attention to quality factors. Companies have to be able to show their customers that their products are of good quality. The integrated management system and manual make this easier. When constructing an integrated management system the ultimate motive has to be a will to develop the company's every procedure, not only the ones that bring financial benefits.

The Construction Quality Association RALA ry is an association established by core organizations within the Finnish construction business. It offers different kinds of services. One of them is the RALA certification of competence. It is a way to get an outside approval for a system. This service includes a self-evaluation and an external assessment of the system. Kon-Ins Ltd. intends to use this service in the future.

Quality is a multidimensional concept. It can be defined from many different perspectives. In planning quality consists of many different factors. The most important factors in the preparation of good plans are education, customer relationships, skilled staff, well-defined project work, constant development and quality management.

Quality management can also be described as total quality management. It includes management, finance and customer elements. Many tools have been created to make it easier to use total quality management in order to sustain and develop quality. In the future Kon-Ins Ltd. can also use these tools in order to sustain and develop its procedures.

KEYWORDS:

integrated management system, integrated management manual, quality, total quality management, planning

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	8
2 KON-INS OY	10
2.1 Yleisesittely	10
2.2 Toimintaperiaatteita	10
2.3 Laatuhistoria	11
3 TOIMINTAJÄRJESTELMÄ	12
3.1 Yleistä	12
3.2 Hyödyt	13
3.3 Sertifiointin merkitys	14
3.4 Merkitys töiden hankinnassa	15
4 SERTIFIINTIPROSESSI	16
4.1 Rakentamisen laatu RALA ry	16
4.1.1 Yleistä	16
4.1.2 Rooli hakuprosessissa	16
4.2 RALA-sertifiointi	17
4.2.1 Yleistä	17
4.3 Laatujärjestelmälautakunta	18
4.3.1 Yleistä	18
4.3.2 Rooli hakuprosessissa	18
4.4 Arvioitsijat	18
4.4.1 Vaatimukset	18
4.4.2 Rooli hakuprosessissa	19
4.5 Yrityksen rooli hakuprosessissa	19
4.6 Arviointiprosessi	20
4.6.1 Yleistä	20
4.6.2 Hyväksynnän epääminen	21
5 LAATU SUUNNITTELUYÖSSÄ	22
5.1 Yleistä	22
5.2 Laatutekijöitä	23

5.2.1	Koulutus	23
5.2.2	Johdon rooli	24
5.2.3	Asiakassuhteet	24
5.2.4	Yksittäisen työntekijän rooli	25
5.2.5	Projektitoiminta	26
5.2.6	Tukitoiminnat	27
5.2.7	Oikeisiin asioihin panostaminen	28
5.2.8	Kehitystyö	28
5.3	Kysely	29
5.3.1	Suunnittelijoiden määrittelemiä laatutekijöitä	29
5.3.2	Kehittämiskohteita	30
5.3.3	Vahvuusalueita	31
6	LAATUJOHTAMINEN	33
6.1	Yleistä	33
6.2	Historiaa	34
6.3	Laatujohtamistyökalut	36
6.3.1	Benchmarking	36
6.3.2	Laatupalkinnot	38
6.3.3	Asiakastutkimukset	39
6.3.4	Laatukustannusanalyysi	39
6.3.5	Laatuauditoinnit	41
6.3.6	Johtamisympyrä	42
6.3.7	RALA projektipalaute Plus	43
7	YHTEENVETO	44
	LÄHTEET	47

KUVAT

Kuva 1.	Esimerkki toimintajärjestelmän rakenteesta.	12
Kuva 2.	Laatujohtamisen elementit.	34
Kuva 3.	Johtamisympyrä.	42

KUVIOT

Kuvio 1. RALA-sertifioinnin arviointimenettelyn prosessikaavio.	21
Kuvio 2. Suunnittelunlaadun esimerkkirakenne.	22
Kuvio 3. Kokonaisvaltainen laadunhallinta.	33
Kuvio 4. Benchmarking-prosessi.	37

1 JOHDANTO

Laatu on käsitteenä monipuolinen ja se voi tarkoittaa eri ihmisille eri asioita. Usein laadun ajatellaan tarkoittavan yksinkertaisesti virheetöntä tuotetta. Yritysmailmassa laatua käsitellään kuitenkin monesta eri näkökulmasta. Eri näkökulmia voivat olla esimerkiksi valmistus-, kustannus-, kilpailu-, asiakas- tai ympäristönäkökulma. Käytännössä jokaisen yrityksen pitää määritellä omat toimintaperiaatteensa ja mitä eri laadun näkökulmia se toiminnassaan painottaa. (Lecklin 2006, 20.) On kuitenkin selvää, että menestyvän yrityksen tulee ottaa huomioon koko prosessi, jonka lopputuloksena sen tuottama tuote syntyy.

Menestyvä yritys vaatii järjestelmän, joka luo edellytykset laadukkaalle toiminnalle. Toimintakäsikirja on dokumentoitu ja tiivistetty esitys toimintajärjestelmästä. Sen laatiminen edellyttää toimintatapojen tuntemusta ja ymmärrystä koko prosessista, jonka lopputuloksena syntyy laadukas tuote. Toimintajärjestelmälle voi hakea ulkopuolista sertifikaattia. Sertifioitu järjestelmä antaa paremmat lähtökohdat kilpailukyvyn ylläpitämiselle ja kehittämiselle. Vaikka yritys toimintajärjestelmänsä avulla tuottaa laadukkaita lopputuotteita, se ei automaattisesti takaa sen käyttämälle järjestelmälle sertifiointia, vaan jokainen sertifiointilaitos asettaa vaatimuksia arvioitavalle järjestelmälle.

Kon-Ins Oy on Raisiossa sijaitseva insinööritoimisto. Yrityksen laatuhistoria ulottuu 1990-luvun loppupuolelle, jolloin on laadittu sen ensimmäinen laatukäsikirja järjestelmän tueksi. Se on antanut firman toiminnalle raamit aina 2000-luvulle saakka. Uusi toimintakäsikirja, jolle oli tarkoitus hakea ulkopuolista sertifiointia, laadittiin 2000-luvun puolivälissä. Tämä ei ole kuitenkaan löytänyt paikkaansa yrityksen toiminnassa eikä se ole täysin vastannut Kon-Ins Oy:n tarpeita. Tulevaisuudessa yrityksen toimintajärjestelmälle tullaan hakemaan ulkopuolista sertifikaattia.

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena on rakentaa Kon-Ins Oy:n toimintakäsikirjasta parannettu versio, joka sisältää tiiviin ja selkeän kuvauksen

yrittäjien toimintatavoista ja -periaatteista. Samalla tutustutaan sertifiointiin vaatimaan arviointimenettelyyn, jotta Kon-Ins Oy:n toimintajärjestelmä saadaan vastaamaan siinä esitettyjä vaatimuksia. Lisäksi eritellään suunnittelutyön tärkeimpiä työvaiheita, jotka luovat pohjan koko järjestelmälle. Työssä esitellään myös erilaisia keinoja, joiden avulla laatua pystytään ylläpitämään sekä kehittämään tulevaisuudessa. Kyseisiä keinoja ovat mm. laatujohtamisen erilaiset työkalut. Laatujohtaminen on osa yrityksen johtamista, ja se voidaan määritellä kokonaisvaltaisena laadunhallintana. Yhtenä tavoitteena on tutustua laatujohtamiseen ja sen tarjoamiin mahdollisuuksiin laadunhallinnassa.

2 KON-INS OY

2.1 Yleisesittely

Kon-Ins Oy on vuonna 1991 perustettu tie-, katu- ja aluetekniikan sekä vesihuoltotekniikan suunnitteluun erikoistunut insinööritoimisto, jonka toimipiste sijaitsee Raisiossa. Yrityksen asiakaskunta koostuu kaupungeista, kunnista, valtion organisaatioista, insinööri- ja arkkitehtitoimistoista sekä eri rakennusliikkeistä. (Kon-Ins Oy 2009.) Kon-Ins Oy:n toiminta kattaa koko Suomen, mutta käytännössä suurin osa työkohteista sijaitsee Varsinais-Suomessa. Henkilökunnan määrä on viime vuosina vaihdellut noin 10–15 henkilön välillä. Toimiston alkuaikoina työntekijöiden määrä oli selvästi pienempi. Hallituksen puheenjohtajana toimii yrityksen toimitusjohtaja Kari Vehmas.

2.2 Toimintaperiaatteita

Kon-Ins Oy on toiminut alallaan jo kaksi vuosikymmentä. Rakennusala toimii pitkälti suurten yritysten pelisäännöillä, minkä seurauksena pienempien yritysten on aina kyettävä sopeutumaan vallitsevaan tilanteeseen, ja tässä Kon-Ins Oy on onnistunut. Kon-Ins Oy:lle on vuosien aikana muodostunut seuraavia toimintaperiaatteita, jotka ovat osoittautuneet kilpailukykyisiksi (Kon-Ins Oy 2011.):

- aikataulut ja lupaukset pidetään
- palvelujen laatu vastaa asiakkaan tarvetta
- yrityksellä on osaava henkilökunta, joka on tyytyväinen ja motivoitunut
- suunnitelmat ovat toteutumiskelpoisia ja järkeviä
- alan kehitystä seurataan jatkuvasti
- menestys koostuu taloudellisesta tuloksesta ja henkilökunnan hyvinvoinnista
- toiminnassa otetaan huomioon kestävä kehitys ja elinkaariajattelu.

2.3 Laatuhistoria

Rakennusala on yksi kilpailluin Suomessa. Alan yrityksiä on todella paljon, mutta töitä on rajallinen määrä. Tämä pätee myös Kon-Ins Oy:n toimialalla. Mikäli yritys haluaa säilyttää kilpailukykynsä, vaatii se jatkuvaa toiminnan kehittämistä.

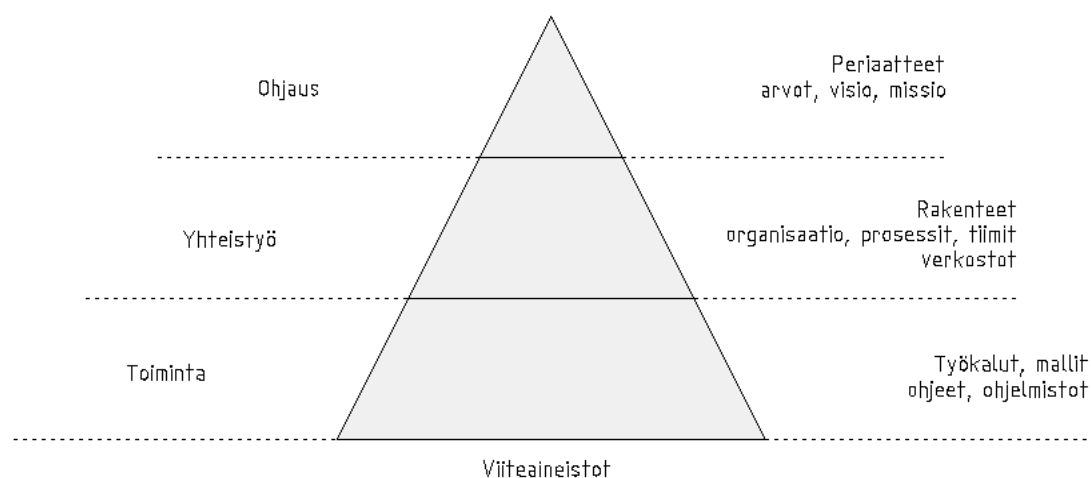
Kon-Ins Oy aloitti laatujärjestelmän kehitystyön 1990-luvun alussa, jolloin laadittiin myös yrityksen ensimmäinen laatukäsikirja. Tavoitteena oli luoda työntekijöille perusta, joka ohjaa heitä kaikessa toiminnassa. Tuolloin rakennettu järjestelmä on vuosien aikana kehittynyt samalla, kun yrityksen toiminta on muuttunut vastaamaan kunkin aikakauden vaatimuksia. Järjestelmän tueksi firma on laatinut useita laadunvarmistuksen apuvälineinä käytettäviä dokumentteja. Vuonna 2005 asetettiin päämääräksi järjestelmän kehittäminen RALA-sertifioinnin vaatimusten mukaiseksi. Tuolloin laatukäsikirjasta laadittiin päivitetty versio, ja sen nimi muutettiin toimintakäsikirjaksi. Tämä versio ei kuitenkaan ole täyttänyt yrityksen johdon tavoitteita ja nyt tarkoituksena on kehittää käsikirjaa vastaamaan paremmin firman tarpeita. Uuden version avulla pyritään edesauttamaan yrityksen päämääriä sekä parantamaan kilpailukykyä markkinoilla nyt ja tulevaisuudessa. Pää tavoitteena on tuottaa asiakkaille laadukkaita tuotteita ja palveluja. Yksi Kon-Ins Oy:n tavoitteista tulevaisuudessa on toimintajärjestelmän sertifiointi.

3 TOIMINTAJÄRJESTELMÄ

3.1 Yleistä

Menestyvän yrityksen yksi tukijaloista on toimintajärjestelmä, joka tunnetaan myös nimellä laatujärjestelmä, laadunhallintajärjestelmä tai johtamisjärjestelmä. Alkuperäisenä terminä on yleisesti ollut käytössä laatujärjestelmä, jonka korvasi myöhemmin laadunhallintajärjestelmä. Tämänkään termin käyttöä ei nykyään suositella, vaan käytössä tulisi olla johtamisjärjestelmä tai toimintajärjestelmä. Johtamis- ja toimintajärjestelmä tarkoittavat samaa asiaa. Laatujärjestelmä-termi on kuitenkin usein käytössä kirjallisuudessa. Sitä käytetään suppeammin kuvaamaan jotain tiettyä teknistä, laatuun keskittyvää menetelmää. (Lecklin 2006, 29.)

Toimintajärjestelmä on kokonaisuus, joka muodostuu yrityksen toimintatavoista, tavoitteista ja resurssien hallinnasta. Järjestelmän avulla pyritään toiminnan onnistumiseen teknisellä, toiminnallisella ja taloudellisella tasolla. Sen tulee olla rakenteeltaan kunkin yrityksen tarpeisiin soveltuva. Mitään yksittäistä oikeaa rakennetta ei ole olemassa, mutta yleisesti käytetyin malli on kuvassa 1 esitetyn kaltainen. Kuvassa esiintyvien tasojen määrä voi vaihdella yrityksen tarpeiden mukaan. (Lecklin 2006, 30–31.) Käytännössä pieni yritys ei tarvitse niin kattavaa järjestelmää kuin suuri.



Kuva 1. Esimerkki toimintajärjestelmän rakenteesta (Lecklin 2006, 31).

Toimintajärjestelmä voi sisältää toimintakäsikirjan, joka on hyödyllinen apuväline. Se on käytännössä yleispiirteinen kokonaiskuvaus toimintajärjestelmästä. Käsikirjan laadinnan lähtökohtana tulee olla yrityksen omat tarpeet ja sen sisältö pitää rakentaa niitä palveleviksi. Hyvä toimintakäsikirja toimii apuvälineenä toimintaan tutustuttaessa ja itse työn suorittamisessa. Sen sisältö on syytä pitää mahdollisimman yksinkertaisena ja selkeänä. Tarkoituksena on, että käsikirjaa ei tarvitse päivittää usein, joten muuttuvat tekijät kannattaakin koota erillisiksi liitteiksi. (Lecklin 2006, 31–32.)

Yritys voi sertifioida eli hakea hyväksyntää järjestelmälleen. Tällaisen hyväksynnän voi myöntää kolmas, akkreditoitu eli ulkopuolinen osapuoli. Hyväksynnän yhteydessä tämä kolmas osapuoli tarkistaa, täyttääkö kyseinen firma sertifiointiin asettamat vaatimukset. (Silen 2006, 46.) Myös asiakkaat eli toiset osapuolet voivat suorittaa järjestelmän arviointeja. Asiakkaan suorittamilla arvioinneilla saattaa olla tulevaisuudessa suuri merkitys töiden hankinnan kannalta. Nykyään esimerkiksi kunnat voivat teettää niin sanottuja laatukselyjä, joissa yritykset joutuvat selvittämään entisten ja nykyisten asiakkaiden tyytyväisyyttä yrityksen toiminnan ja tuotteen laatuun.

3.2 Hyödyt

Toimintajärjestelmä voi tuoda yritykselle merkittävää hyötyä. Se vaatii ennen kaikkea koko yrityksen sitoutumista laadunkehitystyöhön, aina henkilökunnasta ylimpään johtoon. Kun toimintajärjestelmän rakentamisessa on onnistuttu, toimii se yritysjohton apuvälineenä, jonka avulla strategiat ja suunnitelmat voidaan viestiä järjestelmällisesti läpi koko firman. Yleisesti toimintajärjestelmän avulla saavutettavia hyötyjä ovat mm. seuraavat (Heikkilä ym. 1995, 18–19; Lecklin 2006, 33.):

- virheet vähenevät
- toiminta kehittyy jatkuvasti
- toiminta helpottuu, koska kaikki ohjeet ja tiedot löytyvät samasta paikasta
- syntyy kustannussäästöjä

- työntekijöiden motivaatio kasvaa
- muutosten läpivienti helpottuu
- toiminnan johtaminen, suunnittelu, toteuttaminen ja valvonta helpottuvat
- töiden hankinta eli kilpailukyky parantuu.

Suurille yrityksille selkeä ja toimiva toimintajärjestelmä on oleellinen keino, kun pyritään hallitsemaan koko organisaation toimintaa. Järjestelmän avulla maantieteellisesti eri paikoissa sijaitsevien toimipisteiden toiminta pystytään pitämään paremmin kontrollissa ja niiden välinen yhteistyö sujuu paremmin.

3.3 Sertifiointin merkitys

Sertifioitun toimintajärjestelmän avulla yritys pystyy osoittamaan tilaajalle oman ammattitaitonsa, mikä tuo lisäetua yrityksen hankkiessa uusia töitä. Samalla sertifiointilaitoksen avulla rakennettu järjestelmä auttaa firmaa sen oman toiminnan kehittämisessä, eli sertifikaatin avulla saavutetaan molemminpuolista hyötyä.

Viime vuosikymmenellä yritys saattoi rakentaa toimintajärjestelmän ja hankkia sille sertifikaatin ilman, että sillä oli todellista vaikutusta organisaation toimintaan (Silen 2006, 46). Tällöin yrityksen tavoitteena oli ainoastaan järjestelmän hyödyntäminen tarjoustoiminnassa. Tällaiseen toimintaan firmat ajoi kiristynyt kilpailu, jossa sertifioitu toimintajärjestelmä oli pakollinen lisävaruste, jonka avulla saatiin enemmän pisteitä tarjouskilpailuissa. Nykyiset sertifiointilaitokset ovat laatuasiantuntijoita, jotka pyrkivät tällaisen toiminnan poistamiseen. Sertifiointin päämääränä on auttaa yritystä toiminnan kehittämisessä. Tähän pyritään saumattoman yhteistyön avulla. Sisäisten ja ulkoisten auditointien avulla sertifiointilaitos lisäksi valvoo ja tarkistaa, että yritys todella toimii järjestelmänsä mukaan. Tämän seurauksena järjestelmästä rakentuu jokapäiväisessä toiminnassa näkyvä apuväline, eikä vain toimiston hyllyllä pölyttyvä kansio.

Toimintajärjestelmä pitäisi nähdä oleellisena osana firman toimintaa. Irrallinen järjestelmä saattaa pysäyttää kehityksen. Kun yritys on siinä uskossa, että

4 SERTIFIOINTIPROSESSI

4.1 Rakentamisen laatu RALA ry

4.1.1 Yleistä

Vuonna 1997 perustettu RALA ry on toimija, jonka ovat perustaneet kiinteistö- ja rakennusalan keskeiset järjestöt. Sen perimmäisiä tavoitteita ovat rakentamisen laadun parantaminen sekä terveen kilpailun edellytyksien kehittäminen. RALA ry:n toimikuviin kuuluvat erilaisten pätevyyksien ja luokitusten myöntäminen yrityksille. Samalla se kerää ja ylläpitää ajantasaista tietoa alan yrityksistä. Toiminnan periaatteena RALA ry:llä on ehdoton puolueettomuus ja luottamuksellisuus. (RALA ry 2010.)

4.1.2 Rooli hakuprosessissa

Yksi RALA ry:n tarjoamista palveluista on RALA-sertifiointi, jonka kautta myös Kon-Ins Oy aikoo hakea hyväksyntää toimintajärjestelmälleen. RALA ry toimii RALA-sertifioinnin hakuprosessissa asiamiehenä. Asiamiehellä on hakuprosessissa eri tehtäviä, jotka ovat toimiminen laatuja järjestelmä lautakunnan sihteerinä ja arvioijien yhdyshenkilönä sekä vuotuisen sopijajärjestöjen kokouksen koolle kutsuminen. (RALA ry 2010.)

RALA ry nimittämän sihteerin toimenkuvaan laatuja järjestelmä lautakunnassa kuuluvat seuraavat tehtävät (RALA ry 2001.):

- sihteerin tehtävät kokouksissa
- yritysten ja arvioijien hakemusten vastaanotto ja esittely
- lautakunnan päätösten toimeenpano
- postituksen ja monistuksen hoito
- hakemuksen hyväksymisestä saatavan todistuksen laatiminen ja toimittaminen

- hyväksytyjen arvioijien rekisterin ylläpito
- yhteydenpitojen hoito arvioijiin
- myönnettyjen hyväksyntöjen seuranta
- laskutuksen ja talouden seuranta menettelyssä
- yritysten sisäisten auditointien yhteenvetöjen laadinta ja toimittaminen lautakunnalle
- yritysten muistuttaminen tulevista sisäisistä auditoinneista.

4.2 RALA-sertifiointi

4.2.1 Yleistä

”RALA-sertifiointi on kaikille rakennusalan suunnittelu- ja rakennuttamis- sekä rakennus- ja asennusyrityksille avoin toimintajärjestelmän arviointi- ja hyväksyntämenettely” (RALA ry 2011). Menetelmä oli aiemmin nimeltään RSA-laatu järjestelmä, mutta se siirtyi vuonna 2011 RALA ry:n palveluksi. Suomen toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI ry, Suunnittelu- ja konsulttitoimistojen liitto SKOL ry ja Arkkitehtitoimistojen liitto ATL ry ovat yhdessä luoneet tämän järjestelmän. Kokonaisuudessaan arviointi- ja hyväksyntämenettelyllä on seuraavanlaisia päätavoitteita (RALA ry 2011.):

- laadunhallintajärjestelmien ja laatujohtamisen tason nostaminen yrityksissä
- toiminnan ohjauksen ja kilpailukyvyn parantaminen yrityksissä
- tarjota yrityksille kotimaan markkinoille hinnaltaan ja sisällöltään sopiva julkinen laadunhallintajärjestelmän hyväksyntä
- helpottaa tilaajan roolia suunnittelu- ja konsulttiyritysten arvioinneissa ja valinnoissa.

4.3 Laatu järjestelmä lautakunta

4.3.1 Yleistä

Jokainen RALA-sertifioinnin kolmesta perustajajärjestöstä nimittää vuosittain omat jäsenensä laatu järjestelmä lautakuntaan. RAKLI nimittää kolme jäsentä, SKOL kaksi ja ATL yhden. Lautakunnan puheenjohtaja valitaan RAKLI:n jäsenistä. (RALA ry 2001.)

4.3.2 Rooli hakuprosessissa

Laatu järjestelmä lautakunta toimii hakuprosessissa päätöksentekaelimenä. Sillä on monia tehtäviä hakuprosessin aikana. Yksi tärkeä tehtävä on arvioitsijoiden pätevyysvaatimuksista päättäminen ja tämän jälkeen itse arvioijien valinta. Prosessin aikana lautakunta arvioi hakijan sisäisten auditointien raportit. Lopulta lautakunta tekee saamiensa tietojen perusteella päätöksen hakemuksen hyväksymisestä tai hylkäämisestä. Mahdollisissa valitus- tai tulkintatilanteissa ja jääviyskysymyksissä lautakunta toimii päätöksentekaelimenä. (RALA ry 2001.)

Yleisesti lautakunnan tehtäviin kuuluvat myös hyväksytyjen hakemuksien luettelon ylläpito, seuranta-arviointien ja sisäisten auditointien raporttien oikea-aikaisuudesta huolehtiminen sekä menettelyn ohjeiden ylläpitäminen. Samalla lautakunta myös seuraa alan kehitystä ja pyrkii kehittämään arviointi- ja hyväksyntämenettelyn prosessia. (RALA ry 2001.)

4.4 Arvioitsijat

4.4.1 Vaatimukset

Laatu järjestelmä lautakunta valitsee aina hakuprosessissa käytettävät arvioitsijat. Arvioitsijan rooli hakuprosessissa on merkittävä, joten tehtävällä on myös suuret vaatimukset. Nämä vaatimukset vaihtelevat aina hakijayrityksen mukaan. Yksi merkittävä vaatimus arvioitsijalle on käytännön tuntemus arvioitavasta alasta. Muita yleisiä vaatimuksia arvioitsijalle ovat mm. opisto- tai

korkeakoulututkinto, riittävä työkokemus sekä hakuprosessin tuntemus. Lisäksi hänellä on oltava riittävästi kokemusta laadunvarmistustyöstä. Jokaiseen hakuprosessiin valitaan erikseen pääarvioija, jolla on oltava myös muodollinen pätevyys eli hyväksytty kurssi suoritettuna. Lisäksi pääarvioijalla pitää olla kokemusta vähintään 5:stä eri arvioinnista, joissa hän on toiminut tarkkailijana tai arvioitsijana. (RALA ry 2004.)

4.4.2 Rooli hakuprosessissa

Arvioitsijat toimivat hakuprosessissa laatujärjestelmälautakunnan työhevosina. Pääarvioijalla on päävastuu arvioinnin suunnittelusta ja toteuttamisesta. Saatuaan tarvittavat tiedot hakijayritykseltä, hän tekee arviointisuunnitelman, jonka mukaan arviointi pyritään toteuttamaan. Arviointiprosessi sisältää aina arvioitsijoiden vierailun hakijayritykseen. He laativat vierailun ja muun saadun tiedon perusteella raportin, joka lähetetään laatujärjestelmälautakunnalle. Ennen raportin lähettämistä arvioijat ovat kuitenkin tiiviissä yhteistyössä hakijayrityksen kanssa. He saattavat esimerkiksi ensimmäisellä vierailullaan havaita puutteita yrityksen toiminnasta, jonka jälkeen yrityksen pitää nämä puutteet korjata. Arvioitsijat toimivatkin prosessin aikana hakijayrityksen tukena ja pyrkivät auttamaan prosessin etenemistä. (RALA ry 2004.)

4.5 Yrityksen rooli hakuprosessissa

Lähtökohtana koko arviointi- ja hyväksyntämenettelylle on tietenkin hakijayrityksen olemassa oleva toimintajärjestelmä. Yritys voi jo alkuvaiheessa olla yhteydessä prosessin asiamieheen, jolta on mahdollista saada tietoa ja ohjausta hakuprosessin aloittamiseen. (RALA ry 2003.)

Ensimmäinen tehtävä hakijalle on arviointiperusteiden hankkiminen. Arviointiperusteissa esitetään laatujärjestelmän arviointimenettelyssä laadunhallintajärjestelmille esitetyt tavoitteet. Suunnittelutoimistolle tehdyissä perusteissa on määritelty erikseen vaatimuksia liittyen yrityksen johtamiseen ja kehittämiseen, henkilöstö- ja tukitoimintoihin sekä projektitoimintaan. (RALA ry 2003.)

Ennen varsinaista arviointia on hakijayrityksen aina suoritettava itsearviointi, joka suoritetaan samoilla arviointiperusteilla kuin varsinainen arviointi. Itsearvioinnin avulla yritys voi löytää jo alkuvaiheessa puutteita omasta toiminnastaan ja korjata ne ennen varsinaisen hakemuksen laatimista. Kun yritys on sitä mieltä, että sen toimintajärjestelmä täyttää arviointiperusteissa esitetyt vaatimukset, voi se hakea järjestelmällensä arviointia. (RALA ry 2003.)

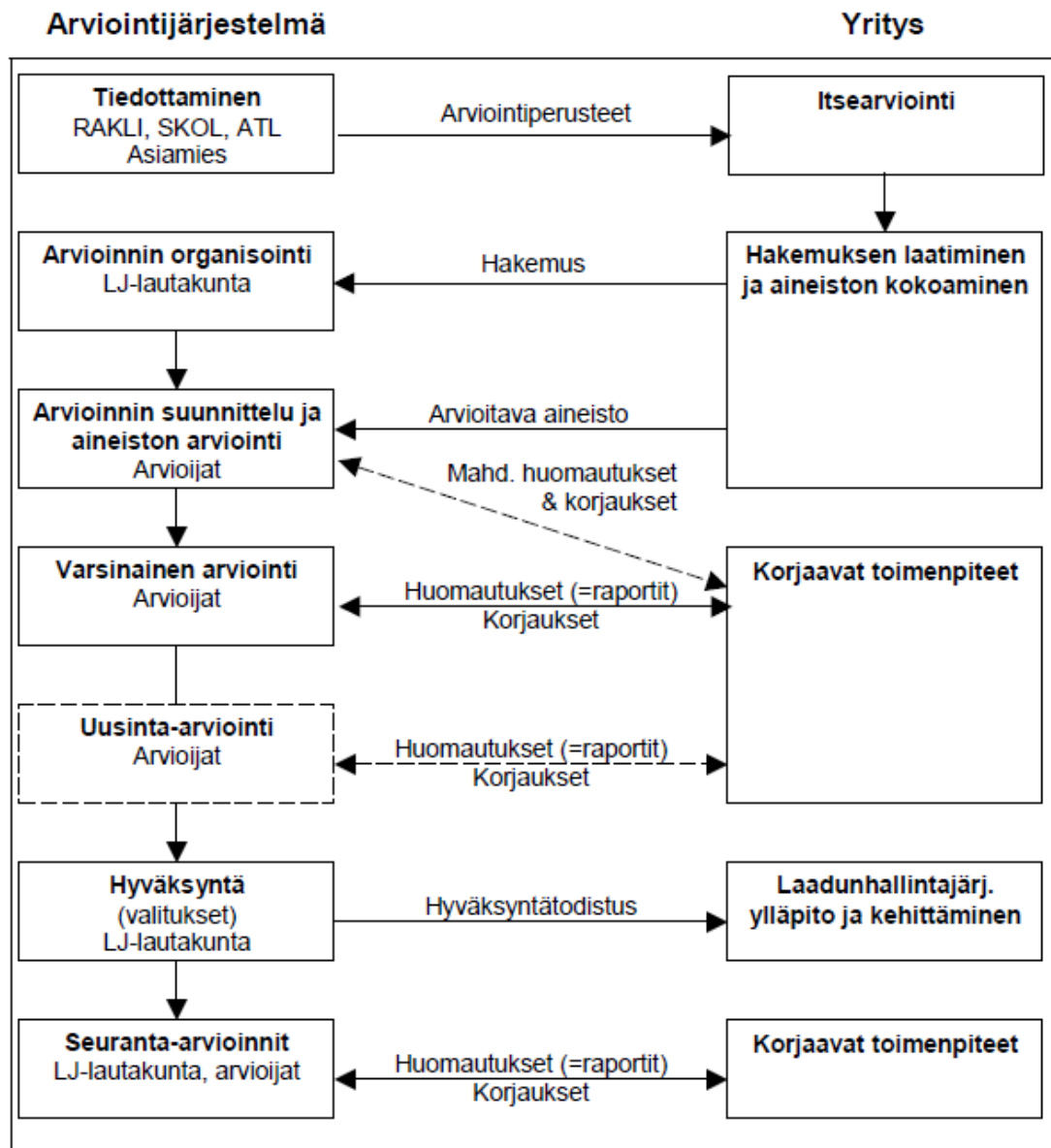
Itse arviointiprosessin aikana yritys tekee yhteistyötä arvioitsijoiden kanssa. Mikäli järjestelmä osoittautuu jo ensimmäisessä arvioinnissa vaatimukset täyttäväksi, ei uusinta-arviointeja tarvita. Mikäli arvioinnissa tulee esiin puutteita, pitää hakijan korjata ne ennen uusinta-arviointia. (RALA ry 2003.)

Mahdollisen hyväksynnän jälkeen yritys on velvollinen ylläpitämään ja kehittämään toimintajärjestelmäänsä. Laatujärjestelmälautakunta valvoo yrityksen toimintaa suorittamalla seuranta-arviointeja joka toinen vuosi. Seuranta-arvioiden välivuosina yrityksen on suoritettava sisäisiä auditointeja, ja lähetettävä niistä erillisen ohjeen mukaisia raportteja laatujärjestelmälautakunnalle. (RALA ry 2003.)

4.6 Arviointiprosessi

4.6.1 Yleistä

Arviointiprosessi koostuu monesta eri vaiheesta. Maksimikesto koko prosessille on yksi vuosi. Prosessin katsotaan lähtevän käyntiin arvioinnin organisoinnista laatujärjestelmälautakunnassa ja päättyvän, kun pääarvioitsija toimittaa loppuraportin lautakunnalle. Koko prosessin eri vaiheet ovat esitettynä kuviossa 1. (RALA ry 2001.)



Kuvio 1. RALA-sertifiointin arviointimenettelyn prosessikaavio (RALA ry 2001).

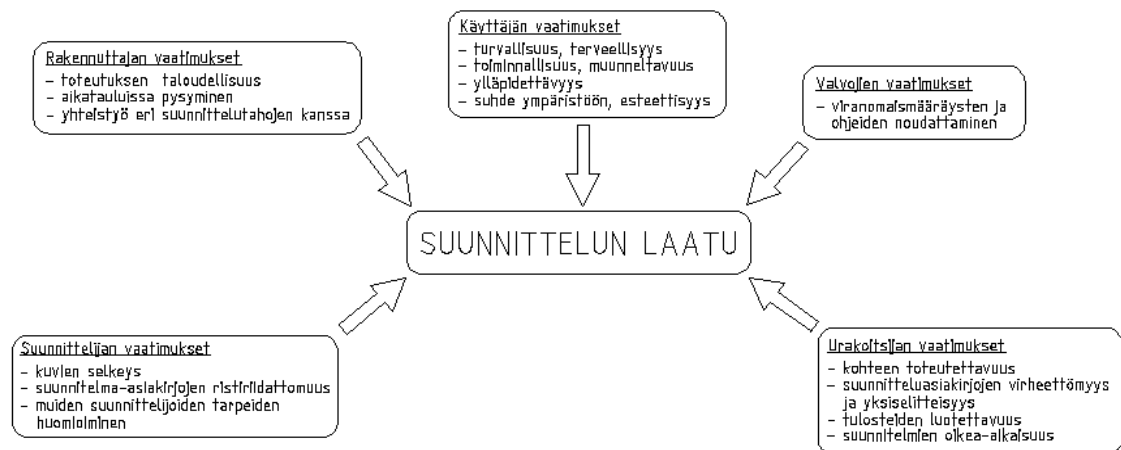
4.6.2 Hyväksynnän epääminen

Mikäli lautakunta päättää olla myöntämättä hyväksyntää, on hakijalla vielä mahdollisuus valittaa päätöksestä. Muutosta lautakunnan päätökseen on haettava raadilta, jonka lautakunta tarvittaessa kutsuu koolle. Raadin kokoonpanoon kuuluu yksi jäsen jokaisesta sopijajärjestöstä sekä lisäksi yksi ulkopuolinen juristijäsen. Raadin tekemät päätökset ovat lopullisia eikä niistä voi valittaa. (RALA ry 2003.)

5 LAATU SUUNNITTELUTYÖSSÄ

5.1 Yleistä

Tuotteen laadun voidaan karkeasti ajatella syntyvän kolmesta eri päätekijästä, jotka ovat suunnittelun laatu, rakentamisen laatu sekä asiakkaan havaitsema laatu eli palvelun laatu. Suunnittelun laatu muodostuu yksittäisessä projektissa sidosryhmien ja asiakkaiden vaatimusten kautta. Seuraavassa kuviossa on esitetty yksi esimerkkirakenne suunnittelun laadulle projektissa. (Heikkilä ym. 1995, 8.)



Kuvio 2. Suunnittelunlaadun esimerkkirakenne (Heikkilä ym. 1995, 8).

Laadun määrittäminen suunnittelussa on huomattavasti vaikeampaa kuin esimerkiksi rakentamisessa. Suunnitelman hyvä tai huono laatu tulee kunnolla esille vasta tulevaisuudessa, kun tutkitaan valmiin tuotteen toimivuutta eri näkökulmista. Toimintajärjestelmä on väline, jonka tulisi antaa jokaiselle suunnittelijalle hyvät lähtökohdat laadukkaiden suunnitelmien tekoon. Tässä osiossa on pohdittu lyhyesti eri perustekijöitä, joista laadukas suunnitelma rakentuu, sekä eritelty erilaisia riskitekijöitä suunnittelutyössä. Laatutekijöitä on pohdittu yleisellä tasolla.

5.2 Laatutekijöitä

5.2.1 Koulutus

Koulutusjärjestelmällä on merkittävä rooli kansakunnan vaurauteen ja kilpailukykyyn. Sen pitää luoda pohja työorganisaatioiden laaduntuottokyvyille. Kansakunnan kannalta parhaisiin tuloksiin päästään koulutusorganisaatioiden ja yritysten saumattomalla yhteistyöllä. Voidaan ajatella, että koulussa opitaan perusasiat, joita myöhemmin käytetään perustana kaikelle työelämässä tapahtuvalle oppimisella. (Silen 1998, 140–142.) Tämä pätee hyvin myös suunnittelualalla.

Perusvalmiudet kokonaisvaltaisen laadun tuottamisen periaatteisiin tulisi oppia ammatillisessa koulutuksessa. Korkeakouluissa opetuksen tulisi sisältää laadun erikoistekniikoihin ja laatujohtamiseen sisältyviä asioita. Mikäli näitä asioita opetetaan koulussa, lisää se oppilaiden valmiuksia siirtyä työelämään ja helpottaa yrityksen laatukulttuuriin sopeutumista ja tutustumista. Toisin sanottuna koulutuksen tulisi sisältää teknisten asioiden lisäksi riittävästi opetusta laatuasioista. (Silen 1998, 140–142.)

Suunnitteluyrityksissä työntekijöiden välinen vuorovaikutus on suuressa roolissa. Alalla jo kauan työskennelleiden kokemus on pyrittävä hyödyntämään mahdollisimman hyvin eli heidän tiedot ja taidot tulee siirtää nuorille ja kokemattomille suunnittelijoille. Periaatteena tulisi olla, että kokeneemmat työntekijät kouluttavat nuorempia jatkuvasti. Tällaista koulutusta yrityksessä kutsutaan sisäiseksi koulutukseksi.

Sisäisen koulutuksen lisäksi on aina harkittava ulkoisen koulutuksen mahdollisuuksia. Ulkoinen koulutus on aina syytä sovittaa yrityksen sen hetkiseen tarpeeseen, sillä niin sanotusti varastoon kouluttaminen ei ole suositeltavaa. (Lecklin 2006, 225.)

5.2.2 Johdon rooli

Yrityksen johdolla on suuri merkitys laadun syntymiseen. Sen kokonaisvaltaisena tehtävänä on kaiken toiminnan johtaminen ja samalla luoda työntekijöille edellytykset laadukkaan työn tekemiseen. Johto ikään kuin sitoo koko yrityksen toiminnan yhtenäiseksi ja toimivaksi kokonaisuudeksi.

Johtajuus ja johtaminen eivät koske vain ylintä johtoa, vaan ne koskevat myös esimiesasemassa olevia. Suurissa yrityksissä on tärkeää, että johtamisperiaatteet leviävät organisaation kaikille tasoille. (Michelsen & Silvennoinen 2005, 59.)

Johtamisen tärkeä osa on laatujohtaminen, johon on perehdytty kappaleessa 6. Laatujohtamisen yhden oppi-isän W.E. Demingin mukaan johtajan tärkeimmät tehtävät ovat (Karjalainen & Karjalainen 1999, 37.):

1. ymmärtää, kuinka työryhmien työ edistyy ja sopii yrityksen tarkoitukseen
2. työskennellä edeltävän ja sitä seuraavan työvaiheen kanssa
3. luoda työniloa jokaiselle
4. olla valmentaja ja rohkaisija, ei tuomitsija
5. käyttää hyväksi numeroita ymmärtääkseen henkilöitään
6. työskennellä parantaakseen systeemiä, jossa hän ja työntekijät työskentelevät
7. luoda luottamusta
8. sallia virheitä
9. kuunnella ja oppia.

5.2.3 Asiakassuhteet

Asiakassuhteiden ylläpito on äärimmäisen tärkeä osa yrityksen toimintaa. On suuri etu yritykselle olla hyvissä väleissä nykyisten ja mahdollisten tulevien

asiakkaiden kanssa. Mikäli vuorovaikutus tilaajan kanssa projektin aikana toimii, helpottaa se suunnittelutyön etenemistä ja samalla tilaaja pystyy vaikuttamaan siihen, että tuote on odotuksia vastaava. Tällä voi olla suurikin merkitys suunnitelman lopulliseen laatuun, erityisesti kun laatua mietitään asiakkaan näkökulmasta.

Tyytyväiset asiakkaat ovat yrityksen elinehto, sillä he haluavat myös tulevaisuudessa käyttää yrityksen palveluja. Mitä pidempään yhteistyö jatkuu, sitä kannattavammaksi se muodostuu molemmille osapuolille. Ajan myötä osapuolten toimintatavat hioutuvat paremmin yhteensopiviksi, kun molempien toimintatavat ovat tulleet tutuiksi. Samalla yritys saa myös markkinointiapua, kun sillä on tyytyväinen ja uskollinen referenssiasiakas. (Lecklin 2006, 113.)

Yhdysvalloissa asiakasuskollisuutta ja kannattavuutta on tutkittu paljon. Tyypillisesti tutkimuksissa on osoittautunut, että kahtena ensimmäisenä vuotena uuden asiakkaan tuoma liikevaihto on vähäistä. Vasta kolmannelta vuodelta eteenpäin liikesuhde on yritykselle kannattavaa. Viiden ensimmäisen vuoden aikana kannattavuus kasvaa ihannetasolle. Yhteistyön laajuus kuitenkin määrittelee sen, kuinka nopeasti toiminta muuttuu kannattavaksi. (Lecklin 2006, 114–115.)

Asiakasuskollisuus ei automaattisesti ole yritykselle kannattavaa. Jos prosessi, jonka lopputuloksena syntyy suunnitelma, on yhtä raskas pienille ja suurille asiakkaille, voi toiminta olla kannattamatonta (Lecklin 2006, 114–115). Siksi onkin tärkeää, että pienille suunnitteluprojekteille rakennetaan toimintajärjestelmään erillinen, kevyempi toimintamalli.

5.2.4 Yksittäisen työntekijän rooli

Länsimaisissa yrityksissä on perinteisesti ajateltu, että ihminen vaatii jatkuvaa valvontaa ja motivointia ja vain esimiehet ovat aktiivisia ja ajattelevia. Lisäksi henkilöiden toiminta yrityksessä on rajoittunut omaan organisaatiolaatikkoon ja organisaatioissa on selvä hierarkia. Nämä ajatusmallit ovat peräisin teollisuusyrityksistä, joiden toiminta on pääsääntöisesti liukuhihnatyötä.

Suunnittelutyöhön kyseiset ajatusmallit eivät sovellu lainkaan, sillä suunnittelutyö nimenomaan vaatii yksilöltä kekseliäisyyttä ja ajattelukykyä. Japanilaisen laatujohtamisen ihmiskäsitykset soveltuvatkin suunnittelutyöhön selvästi paremmin kuin perinteiset länsimaalaiset mallit. Japanilaisissa ajatusmallissa ihminen on ajatteleva ja hänellä on velvollisuus käyttää omia aivojaan. Lisäksi Japanilainen ajatusmalli korostaa ihmisten tasa-arvoisuutta. (Silen 2006, 69–70.)

Suunnittelijan ammattitaidolla on kenties suurin yksittäinen vaikutus suunnitelman laatuun. Ammattitaito koostuu monesta eri asiasta. Ensinnäkin suunnittelijan pitää hallita alan teoria. Lisäksi hänen pitää pystyä siirtämään tämä teoria suunnitelmiin eli suunnittelussa käytettävät ohjelmat ja välineet pitää hallita. Suunnittelijan työ on kuitenkin myös paljon muuta kuin pelkkää suunnittelua, sillä hänen tulee omata myös hyvät projektihallintataidot. Hyvän suunnitelman teko vaatii aina työntekijän perehtymistä ja omistautumista kyseiseen projektiin. Vanha sanonta ”laatu syntyy tekijästä” onkin suunnittelutyössä varsin paikkaansa pitävä. Yhteenvetona voidaan todeta, että paras laatu syntyy kun henkilöstö on motivoitunut, koulutettu ja työhönsä harjaantunut (Lecklin 2006, 213).

5.2.5 Projektitoiminta

Projektin läpivienti koostuu useista eri vaiheista, joista voidaan eritellä päävaiheiksi seuraavat:

- ”tarjous ja sopimusvaihe
- projektin organisointi
- aikataulu- ja resurssisuunnittelu
- aikataulu-, valmiusaste-, tunti- ja kustannusseuranta
- lisä- ja muutostyöt
- projektin päätöksentekomenettely
- projektin päättäminen
- alihankkijoiden käyttö” (Korhonen, Heikkilä & Riihelä 1995, 32).
- asiakirjojen hallinta

- itse suunnittelutyö
- vuorovaikutus osapuolten välillä.

Projektsuunnitelma ja suunnittelukokoukset ovat keinoja, joiden avulla pystytään ohjaamaan eri vaiheiden etenemistä halutulla tavalla. Projektipäällikön rooli vaiheiden läpiviennissä on merkittävä. Hänen tehtävänä on koordinoida koko hanke siten, että se valmistuu ajallaan ja vastaa tavoitteita. Lisäksi hänellä tulee olla tarvittava kokemus ja riittävästi aikaa projektin johtamista varten. Olennainen osa projektipäällikön työssä on toimiminen konsultin ja tilaajan yhteyshenkilönä. Tämän seurauksena kokeneella projektipäälliköllä onkin vankka ja laaja asiakasverkosto. Pienemmissä firmoissa, kuten Kon-Ins:ssä projektipäällikkö on usein myös pääsuunnittelija. Tällöin hänen roolinsa korostuu vielä entisestään.

Koko projektin onnistumisen kannalta tärkeäksi vaiheeksi voidaan nostaa vielä yksittäisenä tekijänä lähtötiedot. Oikeiden lähtötietojen hankinta on edellytys onnistuneelle suunnitelmalle. Lähtötiedoiksi voidaan laskea kuuluvan mm. eri kaavat, kartoitustiedot, maastomalliaineistot, johto- ja laitekartat, maaperätutkimukset sekä suunnittelutyön tavoitteiden määrittäminen ja ymmärtäminen eri osapuolten välillä. Lähtötietojen riittävyys sekä niiden saanti riittävän ajoissa on aina varmistettava.

5.2.6 Tukitoiminnot

Suunnittelualojen ohjeet ja normit muuttuvat jatkuvasti. On tärkeää, että suunnittelijalla on käytössään ajan tasalla olevat tehtävien vaatimat säännökset ja normit. Suuret firmat ovat usein mukana alan kehitystyössä, minkä seurauksena ne ovat jatkuvasti tietoisia tapahtuvista muutoksista. Pienempien firmojen resurssit eivät usein riitä vastaavaan toimintaan. Näillä yrityksillä tulee olla hyvät yhteistyöverkostot alan vaikuttajiin.

Suunnittelutyö vaatii aina työn vaatimuksia vastaavat ohjelmistot ja laitteet. Lisäksi suunnittelua helpottavia apuvälineitä, kuten asiakirjamalleja, lomakkeita,

laskentataulukoita ja erilaisia tarkistuslistoja voidaan käyttää paremman laadun synnyttämiseksi.

5.2.7 Oikeisiin asioihin panostaminen

Jokaisen projektin päätavoitteena on laadukas lopputuote. Yrityksen tulee pyrkiä toiminnassaan tukemaan juuri tätä tavoitetta. Lopputuote voi kärsiä, jos huomiota kiinnitetään liikaa projektin aikaisiin oheistoimintoihin, kuten esim. turhiin kokouksiin. Suurin panostus pitää kohdistaa niihin asioihin, joilla on suurin merkitys lopputuloksen kannalta.

Käytännössä koko yrityksen toiminnan tulee perustua suhdetoimintaan ja sitä kautta asiakasverkoston ylläpitoon. Kun asiakassuhteet ovat kunnossa, on helppo lähteä rakentamaan muuta toimintaa. Yrityksen sisäisesti tärkeimmät osavaiheet ovat projektinhallinta sekä johtaminen. Kun nämä kolme asiaa ovat tasapainossa ja kunnossa, muodostavat ne vahvan rungon kilpailukykyiselle toiminnalle.

5.2.8 Kehitystyö

Laadun säilymisen edellytyksenä on jatkuva kehitystyö. Vaikka yritys tuottaa laadukkaita suunnitelmia, voi pienilläkin muutoksilla saada aikaan vielä parempia tuloksia. Toimintajärjestelmän kehittämisen voi jakaa kolmeen eri osaan jotka ovat: toiminnan parantaminen, tuotteiden kehittäminen ja osaamisen hallinta. Kehitystyön avainroolissa ovat palaute ja eri menetelmät ideoiden keräämiseksi, arvioimiseksi, kirjaamiseksi, analysoimiseksi ja hyödyntämiseksi päivittäisen työn yhteydessä. (Laine & Lecklin 2009, 205–206.)

Rakentava palaute on laadunvarmistuksen kannalta tärkeässä roolissa. Yrityksen tulee analysoida jokainen projekti sekä siitä saatu palaute erittäin tarkasti. Palautteen antamiseen ja tutkimiseen kannattaa käyttää aikaa, sillä sen avulla voidaan tulevaisuudessa välttää tehdyt virheet. Kannattaa kiinnittää aina huomiota siihen, että palaute olisi mahdollisimman yksityiskohtaista sekä avointa, jotta siitä saadaan paras hyöty. (Tielaitos 1995, 21–22.)

5.3 Kysely

Opinnäytetyötä varten tehtiin kysely Kon-Ins Oy:n työntekijöille. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää, mitkä tekijät suunnittelija itse kokee tärkeiksi, jotta hän pystyy laadukkaaseen työskentelyyn, sekä selvittää henkilökunnan mielipiteitä yrityksen kehittämistarpeista ja vahvuusalueista. Kyselyn avulla pyrittiin saamaan pohjatietoja toimintakäsikirjan kehittämistä varten. Laatukyselyssä esitettiin seuraavat kysymykset:

1. Mitkä ovat mielestäsi tärkeimmät osatekijät, joiden avulla syntyy hyvä suunnitelma?
2. Missä asioissa Kon-Ins:llä olisi kehitettävää, esim. mihin työvaiheisiin kuluu turhan paljon aikaa?
3. Mitkä ovat Kon-Ins:n vahvuudet eli mitkä asiat sujuvat mielestäsi hyvin?

5.3.1 Suunnittelijoiden määrittelemiä laatutekijöitä

Ensimmäiseen kysymykseen saatiin vastaukseksi paljon samoja laatutekijöitä, kuin jo edellä on esitetty. Vastauksien perusteella hyvä suunnitelma vaatii syntyäkseen seuraavia asioita:

- riittävät ja oikeat lähtötiedot
- riittävästi eri vaihtoehtojen tarkastelua
- riittävät aikataulut
- yhteistyötä eri osapuolten välillä
- suunnittelijalta riittävät tiedot ja taidot
- riittävät resurssit
- riittävän budjetin
- hyvät työvälineet

- hyvän ilmapiirin
- selvät suunnittelutavoitteet
- selvän tehtävänjaon.

Annetuista vastauksista nähdään, kuinka monesta eri tekijästä hyvä suunnitelma rakentuu. Kaikki kyselyyn vastanneet henkilöt olivat nostaneet esille lähtötietojen ja suunnittelutavoitteiden määrittämisen tärkeyden.

5.3.2 Kehittämiskohteita

Kyselyyn vastattiin nimettömänä, jotta tulokset olisivat mahdollisimman totuudenmukaisia. Kehittämiskohteita löytyi monia ja kyselyn vastauksia on käytetty apuna laatukäsikirjan päivittämisessä. Vastauksia pyritään hyödyntämään myös tulevaisuudessa käsikirjan liitteiden laadinnan yhteydessä. Kyselyssä esiintyneitä kehittämiskohteita olivat:

- lähtötietojen hankinta
- suunnitelmien vieminen turhan pitkälle, ennen kuin lopulliset ratkaisut on lyöty kiinni
- selkeät suunnitteluohjeet joiden avulla ns. perusasiat tulisivat kerralla kuntoon, puuttuvat
- suunnittelun osapuolten tiedonsiirtoa ei aina tapahdu riittävästi, jonka seurauksena lopputarkastuksissa löytyy korjaus- ja täydennystarpeita
- suunnitteluohjelmien hallinnassa on puutteita, jonka seurauksena loppuviimeistelyssä kuluu tarpeetonta aikaa
- kun työntekijä vaihtaa työpaikkaa, kesken jääneiden projektien loppuunsaattaminen takkuu.

Kyselyn avulla selvisi paljon kehittämiskohteita, joihin yrityksen on syytä tutustua. Lähtötietojen saaminen ajoissa oli ongelmana usean suunnittelijan kohdalla. Asia on suunnittelijan kannalta hankala, sillä lähes aina lähtötiedot

tulevat yrityksen ulkopuolelta, eikä suunnittelija pysty nopeuttamaan tätä prosessia. Tämä on asia, joka pitäisi ottaa aina huomioon aikatauluja laadittaessa.

Tulevaisuudessa Kon-Ins Oy:n pitää pyrkiä yhtenäistämään toimintaansa, jotta kaikilla suunnittelijoilla olisi tarkka käsitys siitä, mitä suunnitelman tulee sisältää missäkin vaiheessa. Yksi kätevä työkalu tähän voi olla jo olemassa olevien tarkistuslistojen kehittäminen ja kunnollinen käyttöönotto.

Osa yrityksen kehittämistarpeista on selvästi peilattavissa nuoreen henkilökuntaan. Kon-Ins:llä on paljon nuoria suunnittelijoita, joilla ei ole vielä pitkäaikaista kokemusta suunnittelusta. Tästä johtuvat ns. tekniset ongelmat tulevatkin varmasti paranemaan ajan myötä. Kokemuksen myötä myös suunnittelijoiden päätösten ja ratkaisujen teko helpottuu ja nopeutuu. Uusien työntekijöiden kouluttamiseen on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota aiempaa enemmän. Yhteenvedona voidaan todeta, että kyselyssä ilmenneistä kehittämiskohteista suurin osa on korjattavissa, kunhan niiden kehitystyöhön panostetaan riittävästi.

5.3.3 Vahvuusalueita

Kyselyn tulosten perusteella Kon-Ins:n vahvuusalueita ovat mm. seuraavat:

- monipuolinen osaaminen
- monipuoliset suunnitteluohjelmat
- uudet projektit saadaan käyntiin nopealla aikataululla
- vallitseva työilmapiiri
- joustavuus ja ihmisläheisyys.

Myös yrityksen käytäntö, jossa suunnittelija toimii käytännössä myös projektipäällikkönä, saa kiitosta. Tämän avulla suunnittelija on jatkuvasti ajan tasalla projektiin liittyvissä asioissa.

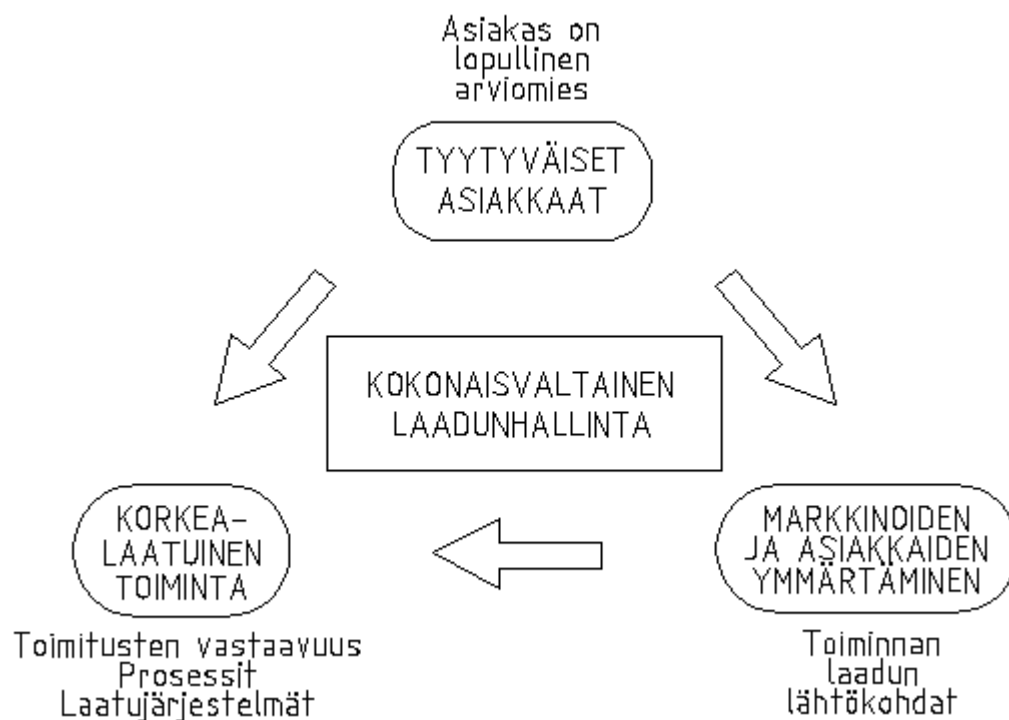
Yleisesti voidaan todeta, että pienen yrityksen etuna on toiminnan keveys. Suurissa firmoissa projektit pyörivät usein raskaasti ja päätöksenteko kestää pidempään kuin pienissä firmoissa. Toimintakäsikirjaa pyritään kehittämään nyt ja tulevaisuudessa siten, että tämä etu säilyy.

Suurten yritysten etu taas on usein osaamisen laajuudessa, sillä niillä voi olla esim. pelkkään geosuunnitteluun erikoistuneita työntekijöitä. Pienet yritykset sen sijaan joutuvat käyttämään enemmän aliurakoitsijoita. Niiden käyttö saattaa olla tietyissä tilanteissa ongelma, varsinkin aikataulujen ja kustannuksien kannalta. Lisäksi informaation kulkuun on kiinnitettävä enemmän huomiota, kun projektissa on useampia osapuolia. Toimintajärjestelmän avulla tulisi pyrkiä osoittamaan tilaajalle, että aliurakoitsijoiden käyttö on etu eikä haitta. Kun yrityksellä on luotettavat ja osaavat aliurakoitsijat, on tämä helpompi osoittaa. Pienissä yrityksissä toisaalta suunnittelijan tehtävät voivat olla monipuolisempia kuin suurissa. Myös Kon-Ins Oy:ssä työtehtäviä pyritään kierrättämään, jotta suunnittelijoilla olisi hyvät valmiudet eri tehtävien hoitoon.

6 LAATUJOHTAMINEN

6.1 Yleistä

Laatu on käsitteenä muuttunut vuosikymmenien aikana merkittävästi. Aikaisemmin laadulla tarkoitettiin lähinnä vain tuotteen virheettömyyttä, kun taas nykyisin laatu käsitteenä tarkoittaa yrityksen kaikkia toimintaa eli tuotteen laadun lisäksi myös toimintaa, jonka lopputuloksena tuote syntyy. Yksi suuri tekijä, jonka avulla nykyaikaiseen laatuun päästään on laatujohtaminen. (Silen 2006, 40.)



Kuvio 3. Kokonaisvaltainen laadunhallinta (Lecklin 2006, 19).

Laadun johtaminen on yksi osa yrityksen johtamisesta. Maailmalla laatujohtaminen tunnetaan yleisesti käsitteenä TQM eli Total Quality Management, joskin nykyään sanat "laatu" ja "TQM" korvataan usein käsitteillä "performance excellence" ja "business excellence". Laatujohtamisesta on olemassa useita erilaisia määritelmiä, mutta yleisesti voidaan sanoa, että TQM rakentuu johtajuuden, välineiden ja järjestelmän muodostamasta

kokonaisuudesta. TQM tarkoittaakin karkeasti suomennettuna kokonaisvaltaista laadunhallintaa, jonka koostumus on esitetty kuviossa 3. Laatujohtaminen keskittyy vahvasti yrityksen sisäisten toimintojen kehittämiseen ja johtamiseen, mutta yksi tärkeä osa laatujohtamista on myös markkinoiden ja asiakkaiden huomioon ottaminen. Seuraavassa kuvassa on esitetty laatujohtamisen peruselementit. (Silen 2006, 61–62.)

PERUSARVOT	Yrityksessä vallitsevat uskomukset ja periaatteet
VISIO	Haluttu asema tulevaisuudessa, pitkäaikainen päämäärä
MISSIO	Toiminnan tarkoitus, miksi yritys on olemassa
STRATEGINEN PÄÄMÄÄRÄ	<ul style="list-style-type: none"> - Markkina-alueen määrittäminen - Tarjottavat tuotteet - Vahvuudet kilpailijoihin nähden, miten yritys erottuu - Tavoiteltava asema valituilla markkinoilla
STRATEGISET TAVOITTEET	Tuotteiden ja toiminnan laadun avaintekijät markkina-aseman vahvistamiseksi ja ylläpitämiseksi
LAATUPOLITIikka	Yritysjohdon määrittelemä toimintapolitiikka ja tavoite laadun suhteen

Kuva 2. Laatujohtamisen elementit (Lecklin 2006, 36).

6.2 Historiaa

Laatujohtamisen historia ulottuu 1930-luvun Englantiin ja Yhdysvaltoihin, joissa laadunvalvonta oli tuona aikana vielä tilastollista ja ratkaisuja etsittiin pitkälti matemaattisin keinoin. Nykyisen laatujohtamisen periaatteiden kehitystyö alkoi kuitenkin toisen maailmansodan jälkeen Japanissa. Käsitteen Total Quality Control eli TQC:n, joka tunnetaan länsimaissa lyhenteenä TQM, esi-isä oli amerikkalainen Arman Feigenbaum. Muita Japanissa toimineita asiantuntijoita olivat Edwards Deming sekä Joseph Juran. 1900-luvun puolivälin laatuasiantuntijoiden käsitys laadusta oli täysin poikkeuksellinen aiempiin määritelmiin verrattuna. Tuolloin syntyi ajatus siitä, että laatu ei tarkoittanut ainoastaan virheetöntä tuotetta, vaan laatu oli myös kyky täyttää asiakkaan

tarpeet ja toiveet. Japanissa laatujohtaminen on syntynyt käytännön kokeilujen avulla, kun taas suurin osa länsimaisista johtamisjärjestelmistä on syntynyt teorioiden kautta. Vaikka suurin osa laatujohtamisen ensimmäisistä todellisista asiantuntijoista tuli Amerikasta, on laatujohtamisen kehittyminen länsimaissa ollut huomattavasti hitaampaa kuin Japanissa. (Silen 2006, 54–55.)

Yhdysvalloissa laatujohtaminen nousi kunnolla esiin vasta 1970-luvulla, jolloin paikallinen autoteollisuus huomasi jääneensä pahasti jälkeen Japanin vastaavasta. Tämän seurauksena suuret autonvalmistajat alkoivat soveltaa laatujohtamisen periaatteita toiminnassaan. Samalla laatujohtaminen levisi autonvalmistajien sopimustoimittaja- ja alihankkijaverkoston. 1980-luvun alussa Yhdysvalloissa alkoikin eräänlainen laatuinnostus. Laatujohtamisen oppeja käytettiin USA:ssa kuitenkin varsin pinnallisesti ja mekaanisesti, minkä seurauksena laatujohtamisen kehittyminen on ollut hidasta. Esimerkkinä toimivat monet suuret autonvalmistajat, jotka olivat suurissa vaikeuksissa 2000-luvun vaihteessa. Samalla japanilaiset, laatujohtamisen edelläkävijät, valtasivat Yhdysvaltojen automarkkinoita. (Silen 2006, 44–45.)

Eurooppaan laatujohtaminen saapui varsinaisesti 1980-luvun alussa, jolloin keskeiset eurooppalaiset yritykset ryhtyivät soveltamaan laatujohtamisen keskeisiä oppeja. 1980-luvun puolivälin jälkeen laatujohtaminen on yleistynyt kaikissa keskeisissä länsimaisissa organisaatioissa. Laatujohtamista ja sen työkaluja on käytetty monissa länsimaisissa yrityksissä menestyksekkäästi arvojohtamisen rinnalla. (Silen 2006, 38 ja 45.)

Suomessa ensimmäisiä merkkejä laatujohtamisesta ja sen työkaluista nähtiin jo 1970-luvun lopulla. Suurempia muutoksia yritysten toimitavoissa nähtiin kuitenkin vasta myöhemmin. ISO 9000 -standardisto ja laaturaportointikriteeristöt olivat käytetyimmät laadun kehittämisen menetelmät Suomessa 1980- ja 1990-luvulla. Ne molemmat perustuvat laatujohtamisen periaatteisiin. 2000-luvulla laatujohtaminen on jo syrjäyttänyt tavoite- ja tulosjohtamisen useassa suomalaisessa yrityksessä. (Silen 2006, 44.)

6.3 Laatujohtamistyökalut

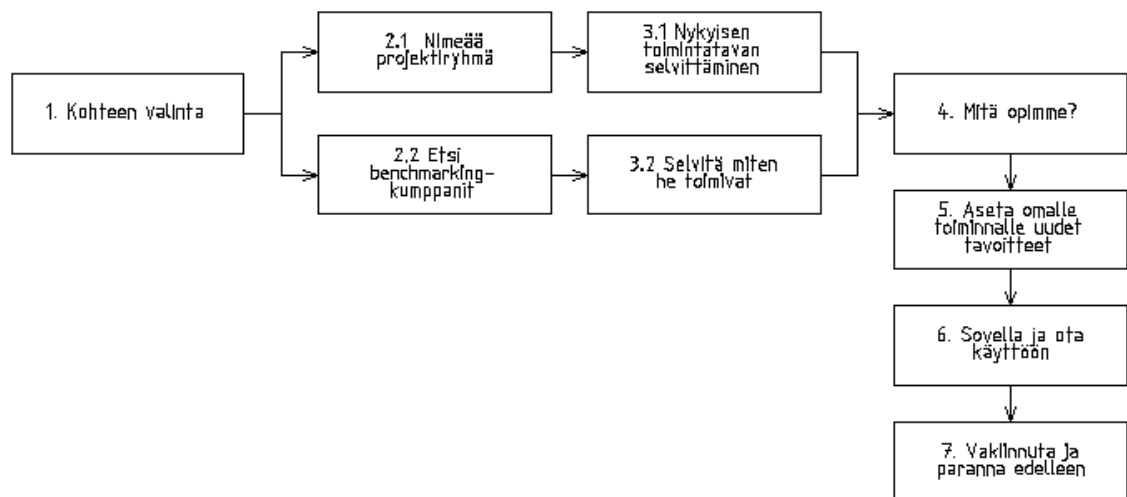
Laatujohtamisen apuvälineiksi on kehitetty paljon erilaisia työkaluja ja tekniikoita. Apuvälineitä on monia, koska käytännön tilanteetkin ovat usein ainutlaatuisia. Jokaiseen tilanteeseen onkin syytä valita aina siihen parhaiten soveltuvat apuvälineet. (Lipponen 1993, 56.)

On kuitenkin syytä muistaa, että kyseiset työkalut ja tekniikat eivät ole itse tarkoitus vaan laatujohtaminen pitää omaksua sekä käsitteenä, että sisällöllisesti. Apuvälineitä on pyrittävä käyttämään laatujohtamisen ideologian mukaisesti, jolloin päällimmäisenä tavoitteena on yrityksen kilpailukyvyn parantaminen. (Silen 2006, 63.)

Monet laatujohtamisen työkaluista on suunniteltu ja kehitetty alun perin teollisuusyritysten toiminnan kehittämiseen. Nämä työkalut antavat kuitenkin myös muille yrityksille erilaisia vaihtoehtoja laadunkehitystyöhön. Tässä osiossa on esitetty lyhyesti muutamia työkaluja, jotka soveltuvat suunnittelutoiminnan kehittämiseen. Esittelyyn on valittu vaihtoehtoja, joiden käyttöönotto ei vaadi suuria määriä ulkopuolista koulutusta.

6.3.1 Benchmarking

”Benchmarking on jatkuva ja systemaattinen prosessi parhaiden menetelmien ja toimintatapojen tunnistamiseksi, vertaamiseksi, ymmärtämiseksi ja soveltamiseksi, kun tavoitteena on oman organisaation toiminnan kehittäminen” (Laine & Lecklin 2009, 194). Tyypillinen benchmarking-prosessi on esitetty kuviossa 4. Käytännössä Benchmarking perustuu toiminnan vertaamiseen ja kehittämiseen, joko yrityksen sisällä tai eri yritysten välillä. Benchmarkingin toteuttaminen vaatii kaikilta osapuolilta yhtenäisiä menetelmiä ja periaatteita toimiakseen. Lisäksi toiminnan laillisuuteen on aina kiinnitettävä huomiota, varsinkin jos osapuolet harjoittavat toimintaansa eri maissa. (Lecklin 2006, 160–161.)



Kuvio 4. Benchmarking-prosessi (Laine & Lecklin 2009, 194).

Benchmarking on prosessi, jossa voidaan vertailla tuloksia ja suoritustasoja tai vertailla itse toimintatapoja, eli tapaa millä tulokseen on päästy. Vertailussa on kuitenkin mahdollista ottaa huomioon myös molemmat näkökohdat. Yleisesti benchmarkingprosessia voidaan kutsua sisäiseksi, ulkoiseksi tai toiminnalliseksi. (Lecklin 2006, 161.)

Sisäinen benchmarking tarkoittaa yrityksen sisällä tapahtuvaa vertailua. Pääperiaatteena on pyrkimys oppia yrityksen parhaista yksiköistä. Yrityksen sisällä pystytään suorittamaan monia eri mittauksia ja vertailuja. Vertailukohteita yrityksessä voivat olla esimerkiksi tuotantolinjojen tehokkuus ja kustannukset, asiakaspalaute tai työntekijöiden tyytyväisyysmittaukset. Hyvänä esimerkkinä voidaan mainita valtion eri laitokset, joista useat toimivat ilman ulkopuolisia kilpailijoita ja siksi niissä eri toimipisteiden vertailu sisäisen benchmarkingin avulla on kätevä ja helppo tapa toiminnan kehittämiseksi. (Lecklin 2006, 161.) Sisäinen benchmarking on suunnittelutoimistossa yksilötasolla erinomainen keino siirtää kokeneiden suunnittelijoiden tietotaitoa nuoremmille suunnittelijoille.

Ulkoinen benchmarking tarkoittaa vertailua muihin saman toimialan yrityksiin. Tarkoituksena on verrata omaa toimintaa alan parhaiden yritysten toimintaan ja samalla löytää puutteet ja kehittämiskohteet omasta toiminnasta. Ulkoisen

benchmarkingin toteuttaminen saattaa osoittautua kuitenkin varsin hankalaksi, johtuen yritysten välisestä kilpailusta. Voidaanhan ajatella, että alan parhailla yrityksillä ei ole mitään motivaatiota paljastaa omia menestystekijöitään ja samalla heikentää omaa asemaansa markkinoilla. Ulkoinen benchmarking voi kuitenkin olla myös toimiva ratkaisu, vaikka yhteistyötä tekevät yritykset kilpailevat samoilla markkinoilla. Malliesimerkkinä tästä ovat pankit, joilla on yhteiset automaatit ja siltä osin yhteisiä tavoitteita toiminnan kehittämiseksi. Toimialajärjestöt voivat toimia ulkoisessa benchmarkingprosessissa luottamusmiehinä, jolloin vertailussa ei paljastu liikesalaisuuksia, mutta kaikki osapuolet saavat tietoa omista kehittämistarpeistaan. (Lecklin 2006, 162.)

Pienille suunnittelutoimistoille ulkoinen benchmarking voi olla keino kaventaa suurempien yritysten resurssietuja. Hyödyllisintä yhteistyö olisi jos benchmarkingia kehitettäisiin maantieteellisesti eri alueilla toimivien yritysten kesken. Tällöin ne eivät kilpailisi samoilla markkinoilla. Edellytyksenä tällaisessa toiminnassa tulisi kuitenkin olla, että molemmat osapuolet hyötyvät siitä.

6.3.2 Laatupalkinnot

Laatupalkinnot olivat alun perin tunnustuksia teollisuustuotteiden hyvästä laadusta. Samalla kun laatukäsite on muuttanut ulkomuotoaan, on laatupalkintokilpailujen arviointialue laajentunut ja palkintojen merkitys kasvanut. Laatupalkintoja on olemassa sekä kansainvälisiä, että kansallisia. Niiden ensisijaisena tavoitteena on kilpailukyvyn parantaminen ja samalla ne antavat suuntaviivoja ja vaatimuksia laatujohtamiselle yrityksissä. (Lecklin 2006, 318.)

Suomen laatupalkintokilpailu järjestetään kerran vuodessa ja se sisältää neljä eri sarjaa: suuret yritykset, suurten yritysten yksiköt, pienet yritykset sekä julkinen sektori ja yleishyödylliset yhteisöt. Laatupalkintokilpailu toimii samanlaisella periaatteella kuin RALA-sertifioinnin arviointiprosessi eli yritys täyttää ensin hakemuksen sekä itsearviointin. Tämän jälkeen ulkopuoliset arvioijat arvioivat hakemuksen sekä mahdollisesti tekevät arviointikäynnin yritykseen. Laatukskuksen hallitus ohjaa tätä arviointiprosessia. Kaikki hakijat

saavat yhteenvetoraportin, josta yritys näkee omat vahvuutensa ja kehittämiskohteensa. Lisäksi parhaat kilpailijat palkitaan. (Lecklin 2006, 321–322.)

Laatupalkintoarviointi ottaa huomioon kaikki osa-alueet, joiden avulla yrityksen laatujohtaminen saadaan erinomaiselle tasolle. Hakemalla laatupalkintokilpailuun yritys sitoutuu kehittämään omaa toimintaansa. Vaikka menestystä itse kilpailussa ei tulisikaan, saa yritys hyvän kuvan laatutasostaan muihin yrityksiin verrattuna, sekä hyvän pohjan kehitystyölle. Lisäksi menestys laatukilpailuissa luo positiivista markkina-arvoa yritykselle. (Lecklin 2006, 324–326.) Jo pelkästään osallistumalla kilpailuun yritys osoittaa, että se panostaa toiminnan kehittämiseen ja kilpailukyvyn parantamiseen (Michelsen & Silvennoinen 2005, 18).

6.3.3 Asiakastutkimukset

Asiakastyytyväisyyttä voidaan mitata monella eri tavalla. Erilaisia asiakastyytyväisyyden mittareita voivat olla esimerkiksi kirjekyselyt, puhelinkyselyt, palautelomakkeet tai erilaiset haastattelut. Myös asiakastyytyväisyysmittausta voidaan ajatella prosessina, jonka seurauksena yrityksen toiminta kehittyy. Tämä prosessi voi olla hyvinkin tärkeä laatujohtamisen väline yritykselle. Kun firman toiminnassa asiakasnäkökulma on tärkeässä roolissa, voidaan puhua termistä asiakastyytyväisyysjohtaminen. Se yhdistää uusia markkinoinnin menetelmiä laatujohtamiseen ja edellyttää yritykseltä laajaa asiakastietokantaa sekä asiakastyytyväisyyden seurantajärjestelmää. (Lipponen 1993, 92–93; Lecklin 2006, 105 ja 115–117.)

6.3.4 Laatukustannusanalyysi

Laatukustannuksia syntyy kun yritys tavoittelee pääsyä tietylle laatutasolle, joka on usein asiakkaiden vaatimuksia vastaava taso. Käytännössä laatukustannuksia syntyy sekä itse toiminnasta että tuotteesta. Laatuvirhekustannuksiksi lasketaan kustannukset, jotka syntyvät kun asioita

tehdään väärin. Kustannuksia on siis olemassa sekä laatua edistäviä, että huonosta laadusta johtuvia. (Lecklin 2006, 155.)

Laatukustannusten määrittämiseksi ei ole olemassa mitään virallista menetelmää, vaan yritysten on kehitettävä omat tarkastelutapansa. Yleisesti laatukustannukset jaetaan kuitenkin neljään eri kategoriaan: 1) ulkoiset virhekustannukset, 2) sisäiset virhekustannukset, 3) laadun ylläpitokustannukset ja 4) huonon laadun ehkäisykustannukset. (Lecklin 2006, 155.)

Ulkoisilla virhekustannuksilla tarkoitetaan esimerkiksi suunnittelussa tapahtuneita virheitä, jotka huomataan kun tuote on jo asiakkaalla. Ulkoisilla virhekustannuksilla voi olla suuri vaikutus yrityksen toimintaan, sillä huono tuote aiheuttaa huonon maineen, mikä taas vähentää asiakkaita. Siksi olisikin äärimmäisen tärkeää havaita virheet ennen tuotteen luovuttamista. (Silen 1998, 64; Lecklin 2006, 156.)

Sisäiset virhekustannukset havaitaan ennen tuotteen luovuttamista asiakkaalle. Sisäisiä virhekustannuksia ovat esimerkiksi virheiden korjaus, hävikki ja sekunda, huono työn organisointi ja tiedonkulku sekä viallisista tuotteista johtuvat uusintatarkastukset. (Silen 1998, 64.)

Laadun ylläpidon kustannuksia syntyy mm. valvonnasta ja tarkastuksista, auditoinneista, katselmuksista ja laatu tiedon keruusta ja analysoinnista. Laadun ylläpidolla vähennetään virhekustannuksia. (Lecklin 2006, 157–158.)

Kun pyritään ennalta poistamaan mahdollisia virheitä ja riskejä, syntyy ehkäisykustannuksia. Kyseisiä kustannuksia aiheutuu esimerkiksi laatu koulutuksesta, toiminnan suunnittelusta, prosessien kehittämisestä, erilaisten järjestelmien rakentamisesta, työvälineiden kehittämisestä ja henkilöstön motivoimisesta. Vaikka ehkäisykustannuksien avulla yrityksen toimintaa pystytään kehittämään, on kuitenkin varottava, ettei yritys sorru epätarkoituksenmukaisiin toimiin, kuten turhat koulutukset. (Lecklin 2006, 158.)

Laatukustannusten vähentäminen on hyvä tavoite toimintajärjestelmälle. Jotta laatukustannuksia pystyttäisiin vähentämään, on yrityksellä oltava järjestelmä, jonka avulla kustannuksia voidaan seurata. Virheiden vähentäminen ja prosessisyklin nopeuttaminen ovat yleisimmät tekijät laatukustannusten pienentyessä. Laatukustannuksia alentavia yksittäisiä työvälineitä on olemassa useita, mutta kokonaisvaltainen ratkaisu laatukustannusten hallintaan piilee koko yrityksen laadukkaassa toiminnassa ja sitä kautta laatujohtamisessa. (Lecklin 2006, 159–160.)

6.3.5 Laatuauditoinnit

Auditoinnin tarkoituksena on selvittää perusteellisesti miten yrityksessä toimitaan ja kartoittaa mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat parantamista. Tyypillinen auditointiprosessi etenee kaavalla: suunnittelu, auditointi, raportointi ja seuranta. (Lecklin 2006, 72–73.)

Auditoinnin voi suorittaa ulkopuolinen taho, mutta myös sisäiset auditoinnit ovat hyvin yleisiä. Sisäisessä auditoinnissa yritys tutkii itse omaa toimintaansa ja pyrkii etsimään puutteita toiminnastaan. Suurissa yrityksissä toimiva ratkaisu voi olla esimiestason kouluttaminen niin, että sillä olisi valmiudet suorittaa sisäisiä auditointeja toisissa yksiköissä. Sisäistä auditointia tulisi kuitenkin pyrkiä suorittamaan jonkinlaisella tasolla jatkuvasti. Usein perusteellinen sisäinen auditointi suoritetaan jonkin laatufunktion osana, kuten esimerkiksi laatusertifikaatin hankinnan yhteydessä, mutta auditointia saattaa vaatia myös asiakas. (Lecklin 2006, 72–73.)

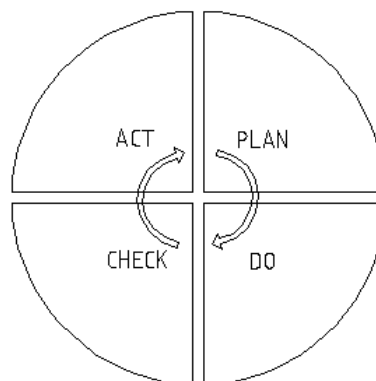
Ulkoinen auditointi on usein luonteeltaan virallisempi kuin sisäinen auditointi. Ulkoisen auditoinnin suorittaa joko auditointeihin perehtynyt konsulttifirma tai esimerkiksi laatusertifikaatin hankinnan yhteydessä tehtävään nimitetty henkilö tai ryhmä. Yrityksen olisi suotavaa suorittaa silloin tällöin ulkopuolinen auditointi, vaikka siihen ei varsinaista tarvetta olisikaan. Ulkopuolisen näkemys saattaa avata uusia mahdollisuuksia laadunkehittämisessä ja usein sisäisessä auditoinnissa on selvästi vaikeampi huomata toiminnan puutteita. (Lecklin 2006, 72–73.)

Laatuauditoinnin avulla voidaan parantaa yrityksen laadunkehittämistyötä ja samalla nostaa toiminnan tehokkuutta. Mikäli toimintaa ei seurata säännöllisesti, saattaa seurauksena olla työtapojen rapistuminen. Auditoinnin avulla voidaan siis helposti myös ylläpitää jo valmiiksi laadukasta toimintaa ja samalla varmistaa, että toiminta pysyy laadukkaana myös jatkossa. (Lecklin 2006, 72–73.)

6.3.6 Johtamisympyrä

Johtamisympyrä tunnetaan myös nimellä Demingin laatuympyrä. Laatuympyrän ensisijaisena lähtökohtana on toiminnan jatkuva parantaminen. Jokin tietty prosessi käydään läpi ympyrän mallin mukaan ja tuloksena pitäisi syntyä parempi tuote. Laatuympyrän käytön tarkoituksena ei kuitenkaan aina ole paremman tuotteen saaminen, vaan sitä voidaan käyttää myös laatua ylläpitävänä apuvälineenä. Demingin laatuympyrää voidaankin soveltaa laajasti yrityksen eri toimintoihin. (Karjalainen & Karjalainen 1999, 24–25.)

Perinteisesti laatuympyrä lyhennetään kirjaimin PDCA eli Plan-Do-Check-Act. Nämä ovat laatuympyrän työvaiheet. Nykyään käytetään myös uudempaa versiota johtamisympyrästä, jossa sana Check on korvattu sanalla Study. Työvaiheiden etenemisjärjestys on esitetty kuvassa 3. (Karjalainen & Karjalainen 1999, 25.)



Kuva 3. Johtamisympyrä (Karjalainen & Karjalainen 1999, 24).

Ensimmäisessä vaiheessa eli Plan–vaiheessa tehdään suunnitelma, miten tuotetta tai tiettyä prosessin vaihetta pystyttäisiin kehittämään. Seuraavassa vaiheessa, eli Do–vaiheessa, tehdään tuote uudella suunnitellulla tavalla tai toteutetaan jokin prosessin vaihe uudella tavalla. Kolmannessa vaiheessa, eli Check–vaiheessa, tutkitaan valmista tuotetta tai tarkastellaan miten prosessin vaihe sujui uudella tekniikalla. Tutkimustyötä voidaan tehdä esimerkiksi haastattelujen tai kyselyjen avulla. Viimeisessä eli Act–vaiheessa uusi kokeiltu tekniikka joko hyväksytään tai siihen tehdään muutoksia, jonka jälkeen aloitetaan ympyrän kiertäminen uudestaan. (Karjalainen & Karjalainen 1999, 24–25.)

6.3.7 RALA projektipalaute Plus

RALA ry on kehittänyt uuden palvelun, jonka avulla projektin eri osapuolet voivat antaa ja saada palautetta toisiltaan. Palautetta voidaan antaa poikkeuksellisesti jo projektin aikana, kun aikaisemmin palaute on annettu vasta työn päätyttyä. RALA ry kokoaa palautteista yhteenvetoraportteja, jotka ovat osapuolten luettavissa. Kun palautetta kerätään jo projektin aikana, voidaan tarvittavia korjaustoimenpiteitä tehdä nopeammin. Palvelu mahdollistaa palautteen tehokkaan ja tavoitteellisen hyödyntämisen ja sen avulla eri osapuolten yhteistoimintaa pystytään kehittämään. (Rakennustaito 2011.)

7 YHTEENVETO

Laadun kehittäminen on prosessina vaativa. Ei riitä, että tehtävään nimetään yksittäinen henkilö, vaan koko organisaation tulee olla mukana kehitystyössä. Jos tavoitteena on laatia yritykselle toimintajärjestelmä, jonka avulla suunnittelijoiden toimintatavat saadaan yhtenäiseksi, vaatii se aikaa ja panostusta. Yrityksen johdon on oltava muutoksen takana, jotta aikaan saadaan todellisia muutoksia. Parhaaseen lopputulokseen päästään, kun kehityskohteita kysytään myös työntekijöiltä, koska lopulta he vastaavat syntyvästä tuotteesta ja he myös tuntevat prosessin parhaiten.

Prosessi, jonka aikana suunnitelma syntyy, on monivaiheinen. Jo yhden tärkeän vaiheen kehittämisellä voidaan saada aikaan näkyviä tuloksia, sillä suunnittelun eri osavaiheet ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa. Esimerkiksi pelkällä asiakassuhteiden kehittämisellä voidaan saada aikaan jo merkittäviä parannuksia.

Pelkkä sertifioitu järjestelmä ei takaa hyvää laatua, sillä laatu muodostuu monesta eri tekijästä. Hyvänä vertauskuvana voidaan pitää joukkueurheilua. Suunnittelijat ovat joukkueen pelaajia ja yrityksen johtaja on joukkueen valmentaja. Joukkue vaatii eri osa-alueiden osaajia, samalla tavalla kuin suunnittelutoimisto tarvitsee eri osa-alueiden asiantuntijoita. Parhaat pelaajat eivät takaa mestaruutta, mutta he luovat siihen parhaat edellytykset. Jotta tämä potentiaali pystytään hyödyntämään, edellyttää se laadukasta johtamista, josta vastaa joukkueen valmentaja eli yrityksen johto.

Saavuttaakseen menestystä, tulee valmentajan luoda pelaajille edellytykset laadukkaaseen toimintaan. Joukkueurheilussa tämä tarkoittaa oikeanlaisen pelitavan rakentamista sekä sen opettamista pelaajille. Yrityksessä tämä vastaa toimivan järjestelmän rakentamista, eli käytännössä toimintajärjestelmän laatimista. Kun järjestelmä on laadittu, pitää sen periaatteet iskostaa työntekijöille. Järjestelmää ja pelitapaa taas tukevat erilaiset asiat, kuten hyvä työilmapiiri ja koulutus. Kun nämä osa-alueet ovat kunnossa, on lopputuloskin todennäköisesti erinomainen. Lisäksi voittavaa joukkuetta katsojat tulevat myös

tulevaisuudessa seuraamaan. Samalla joukkueen maine kasvaa ja myös uusia katsojia saapuu peleihin. Tämä on verrattavissa yritysmaailmaan. Laadukkaat suunnitelmat auttavat säilyttämään nykyiset asiakassuhteet ja samalla ne houkuttelevat uusia, sillä hyvä työ myy uuden työn.

Toimintajärjestelmän rakentamisen tavoitteena ei voi olla ainoastaan kilpailuedun saavuttaminen. Sertifioidun järjestelmän avulla yritys saa etua kilpailijoihinsa nähden, mutta tämä edellyttää, että järjestelmän mukaan myös toimitaan. Sertifikaattilaitokset suorittavat jatkuvasti tarkistuksia, joiden avulla toimintaa valvotaan. Jos järjestelmää ei todellisuudessa käytetä, menettää yritys sertifikaatin ja samalla sen tuomat edut. Siksi toimintajärjestelmän rakentamisen motiivi tulee olla oikea, eli yrityksen toiminnan kokonaisvaltainen kehittäminen. Muuten järjestelmän rakentamiseen käytettävä aika ja resurssit menevät täysin hukkaan.

Laadun painoarvo tarjouksien pisteytyksissä on kasvanut jatkuvasti. Samalla hinnan merkitys on vähentynyt. Pienet suunnitteluyritykset pystyvät usein tarjoamaan tasoltaan yhtä hyviä tuotteita halvemmalla kuin suuret yritykset. Kun hinnan merkitys on vähentynyt, on tämä etu pienentynyt merkittävästi. Suurilla yrityksillä on suuret resurssit, minkä seurauksena ne pystyvät kokoamaan organisaation, joka sisältää laajasti eri osa-alueiden osaajia. Tämä näkyy myös laatuasteissa ja on selvä etu verrattuna pieniin yrityksiin. Siksi pienempien yritysten, kuten Kon-Ins:n on tulevaisuudessa pyrittävä hyödyntämään toimintajärjestelmän luomia mahdollisuuksia entistä paremmin.

Periaatteena se, että laatu on tärkeämpää kuin hinta, on täysin oikea. Ongelmana tässä ajattelutavassa on kuitenkin laadun määrittäminen. Tarjouskilpailuissa tilaaja päättää itse, miten se määrittelee tarjouksen laadun. Tarjouksien mukana toimitettavat laatudokumentit saattavat sisältää ns. myyntipuheita, joiden avulla tilaajaa kosiskellaan. Esimerkiksi projektin suunnittelijoiksi voidaan ilmoittaa yrityksen parhaat työntekijät, vaikka todellisuudessa työtä tekevät muut. Karkeasti sanottuna eniten laatuasteita saa se, kenen laatudokumentit ovat ulkonäöltään parhaimmat. Jokaisen projektin päämääränä on kuitenkin laadukas suunnitelma. Siksi myös tarjouskilpailuissa

tilaajien tulisi kiinnittää suurempaa huomiota yritysten vanhojen tuotteiden laatuun. Tämä olisi jokaisen osapuolen etu.

Tässä insinööriyössä päästiin asetettuun tavoitteeseen eli Kon-Ins Oy:n toimintakäsikirjasta laadittiin paranneltu versio. Nyt laadittuun versioon rakennettiin yksinkertaistettu runko, joka vastaa yrityksen johdon tavoitteita ja samalla sisältää RALA-sertifioinnin asettamat vaatimukset. Rungon lisäksi käsikirjaan tullaan vielä kokoamaan tarvittavat liitteet, joista osa on jo valmiina. Käsikirjan runko tullaan seuraavaksi toimittamaan yrityksen tuntemalle laatuasiantuntijalle. Häneltä tullaan pyytämään arvioita nykyisestä versiosta. Mahdollisten parannusehdotusten perusteella laaditaan lopullinen käsikirja.

Uusi toimintakäsikirja edesauttaa yrityksen tulevaisuuden tavoitetta eli sertifikaatin hakemista toimintajärjestelmälle. Kon-Ins Oy:n toimintaa pyritään myös tulevaisuudessa kehittämään ja tässä työssä esitettyjä laatujohtamisen työkaluja voidaan käyttää tämän kehitystyön apuvälineinä. Niiden käyttö edellyttää kuitenkin laajempaa perehtymistä aiheeseen. Toiminnan kehittämisen avaintekijänä voidaan pitää yrityksen sisäistä sekä asiakkailta saatavaa rakentavaa palautetta.

Tämän opinnäytetyön lisäksi laadittiin päivitetty versio Kon-Ins Oy:n toimintakäsikirjasta.

LÄHTEET

- Heikkilä, R.; Korhonen, T. & Riihelä, S. 1995. Laadun johtaminen suunnittelussa ja rakentamisessa. Oulu: Oulun yliopisto.
- Karjalainen, E. & Karjalainen T. 1999. Laatujohtamisoppien soveltaminen PK-yritykseen: SPC, systeemitheoria, TOC-teoria. Lahti: Quality Knowhow Karjalainen Oy.
- Kon-Ins Oy. 2009. Etusivu. Viitattu 9.3.2011 <http://www.kon-ins.fi/index.html>.
- Kon-Ins Oy. 2011. Yrityksen omat asiakirjat.
- Laine, R. & Lecklin, O. 2009. Laadunkehittäjän työkalupakki: Innovatiivisen johtamisjärjestelmän rakentaminen. Helsinki: Talentum.
- Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. 5., uudistettu painos. Helsinki: Talentum.
- Lipponen, T. 1993. Laatujohtaminen: Laatujohtamistyökalujen valinta ja soveltaminen. Kuopio: A. Financier Oy & QMB – Books.
- Michelsen, T. & Silvennoinen, K. 2005. Menesty laatukilpailussa: Osallistujan opas. Vantaa: Suomen Laatu keskus Oy.
- Rakentamisen Laatu ry. 2011. RALA projektipalaute Plus. Rakennustaito 3/2011, 30-31.
- Rakentamisen Laatu ry. 2010. Rakentamisen Laatu RALA ry. Viitattu 25.2.2011 <http://www.rala.fi/ralax/>.
- Rakentamisen Laatu ry. 2011. RALA-sertifiointi. Viitattu 14.4.2011 <http://www.rala.fi/palvelut/sertifiointi/>
- Rakentamisen Laatu ry. 2003. RSA-laatujohtamistoimintamallin arviointimenettely: Arviointimenettely. Viitattu 24.2.2011 <http://www.rala.fi/tiedostot/RSA1Arviointimenettely.pdf>
- Rakentamisen Laatu ry. 2001. RSA-laatujohtamistoimintamallin arviointimenettely: Menettelyn asiamiestehtävät. Viitattu 24.2.2011 <http://www.rala.fi/tiedostot/RSA9Menettelynasiamiestehtavat.pdf>
- Rakentamisen Laatu ry. 2003. RSA-laatujohtamistoimintamallin arviointimenettely: Arviointien suorittaminen. Viitattu 24.2.2011 http://www.rala.fi/tiedostot/RSA3Arviointien_suorittaminen.pdf
- Rakentamisen Laatu ry. 2001. RSA-laatujohtamistoimintamallin arviointimenettely: Arvioinnin aikarajat. Viitattu 24.2.2011 <http://www.rala.fi/tiedostot/RSA5Arviointinainkarajat.pdf>
- Rakentamisen Laatu ry. 2004. RSA-laatujohtamistoimintamallin arviointimenettely: Arvioijien vaatimukset. Viitattu 24.2.2011 <http://www.rala.fi/tiedostot/RSA6Arvioijienvaatimukset.pdf>
- Rakentamisen Laatu ry. 2001. RSA-laatujohtamistoimintamallin arviointimenettely: Laatujohtamistoimintamallin toiminta. Viitattu 24.2.2011 <http://www.rala.fi/tiedostot/RSA8LJlautakunnantoiminta.pdf>
- Silen, T. 1998. Laatujohtaminen: Menetelmiä kilpailukykyyn vahvistamiseksi. Porvoo: WSOY.
- Silen, T. 2006. Johtamisen ja strategisen ajattelun näkökulmia. Helsinki: Yliopistopaino.
- Tielaitos. 1995. Käytännön kokemuksia tiensuunnittelun laatujohtamistoimintamallin soveltamisesta. Helsinki: Tielaitos.

